Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Ein Fall von Prolapsus coli invaginati bedingt durch ein submucöses Lipom.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Theodor Friedhof,

approbierter Arzt aus Berghausen b. Fredeburg i/W.

Kiel 1906.

Druck von H. Fiencke.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153718_0220

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Ein Fall von Prolapsus coli invaginati bedingt durch ein submucöses Lipom.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Theodor Friedhof,

approbierter Arzt aus Berghausen b. Fredeburg i/W.

Kiel 1906.

Druck von H. Fiencke.

No. 4.

Rektoratsjahr 1906/1907.

Referent: Dr. **Helferich.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Hensen,**
z. Z. Dekan.

Meiner lieben Mutter.

In der Reihe der pathologischen Veränderungen im menschlichen Darmtraktus nehmen die Passagestörungen bei Invagination eine nicht untergeordnete Stelle ein, einerseits weil sie für gewöhnlich als ein acut einsetzender und stürmisch verlaufender Prozeß den normalen Ablauf der Lebensfunktionen stören oder gar vollständig aufheben, anderseits weil sie das chirurgische Interesse in hohem Maße in Anspruch nehmen.

Nach Smith kommt die Invagination oder Intussusception am häufigsten in der Zeit vom 1.—4. Lebensjahre vor und es soll die größte Frequenz in das Alter von 3—4 Monaten fallen. Jedoch wird sie auch nicht selten im späteren Lebensalter, häufiger bei Männern als bei Frauen beobachtet. In der Arbeit von Treves[1]) — dieses ist nur in Bezug auf England gesagt — finden wir einige für die Beurteilung dieser Form von Darmerkrankungen sehr wichtige Bemerkungen: „Die Invagination ist eine verhältnismäßig sehr oft auftretende Störung der Darmcirculation. Sieht man von den congenitalen Formen und den Hernien ab, so sind unter den als „Ileus" bekannten Darmcirculationsstörungen etwa 30% durch Invagination verursacht und es soll auch nach der Meinung des letzteren diese Störung am häufigsten im 1. Lebensjahre, dann am meisten im Alter von 30—40 Jahren auftreten." Die Invagination betrifft bald Gesunde, bald gehen dem Zufall länger dauernde Durchfälle, Koliken etc. voraus. Zuweilen entsteht dieselbe nach Kontusionen, nach

[1]) Intestinal obstruction Lond. 1884.

einer heftigen Anstrengung, nach Überladen der Därme mit unverdaulichen Gegenständen; z. B. nach dem Essen vieler Kirschen samt deren Steinen. Es ist eine schon lange bekannte, wenn auch nicht oft beobachtete Tatsache, daß eine Invagination durch einen innerhalb des Darmrohres sitzenden Polypen, sei er fibröser, papillärer oder lipomatöser Natur, hervorgerufen wurde.

Da bei dem in der hiesigen Klinik behandelten Falle ein Lipom die Ursache für die Invagination abgab, so sei es mir, bevor ich auf diesen Fall näher eingehe, gestattet, die einschlägige Litteratur anzuführen.

I. „Hiller[1])

Patient, 51 Jahre alt, war immer gesund, insbesondere hatte er nie Beschwerden von seiten des Verdauungskanales.

Am 23. VIII. 1898 stand er morgens in vollem Wohlbefinden auf; er hatte wie alltäglich Stuhlgang ohne Beschwerden. Nach 2 Stunden fühlte er plötzlich Kolikschmerzen, die rasch heftiger wurden; bald trat Erbrechen ein. Temperatur am folgenden Tage etwas gestiegen, Leib aufgetrieben, auf Klysma eine Entleerung, öfterer erfolgloser Stuhldrang, anhaltendes Erbrechen.

Am 25. VIII. Leib sehr stark aufgetrieben, durch die stark gespannten Bauchdecken nichts durchzutasten, durch den After nichts zu fühlen.

Diagnose. Innerer hochsitzender Darmverschluß, dessen Ursache nicht festgestellt ist, am wahrscheinlichsten Volvulus oder Knickung.

Operation. Laparotomie. Im unteren Teile des Dünndarms kommt man auf einen Tumor, der sich als Invagination des Dünndarmes erweist. Die Lösung gelingt ziemlich leicht; als man die Schlinge 10 cm weit entwickelt hat, zeigt sie sich in ihrem weiteren 40 cm langen Verlaufe total gangränös. Die ganze invaginierte Partie wird reseciert.

Am folgenden Tage Tod durch Peritonitis.

Das bei der Sektion gewonnene Präparat besteht aus

---

[1]) Darmlipome. Beiträge zur klin. Chir.

einem Abschnitte des Dünndarmes. In das Lumen des Darmes springt ein wallnußgroßer Tumor vor, welcher breitbasig von der Darmwand ausgeht. Er hat die Serosa etwas gegen die freie Bauchhöhle zu vorgewölbt, doch spingen $^4/_5$ derselben gegen das Darmlumen vor.

Der Tumor hat den Darm nach innen, absteigend so eingestülpt, daß er an der Spitze der etwa 50cm langen Invagination sitzt.

Microscopisch ist die Geschwulst aus Fettzellen zusammengesetzt und sitzt zwischen Mucosa und Muscularis.

II. Ninaus.[1])

32 jähriger Mann hatte in den letzten Monaten wiederholt an kolikartigen Schmerzen in der Ileo-coecalgegend gelitten.

Kurz nach einer Mahlzeit aus Mehlbrei heftige Schmerzen im Leibe. Auf Abführmittel kein Stuhlgang. Am folgenden Tage Erbrechen, allmählich sich steigernd, fäculenten Geruch annehmend.

Am 5. Tage heftiges Erbrechen, 30 × am Tage. Am 8. Tage Stuhlgang mit Blut vermengt, am 10. ebenso, aber mit Eiter. Von da ab rasch zunehmende Besserung, nur noch Schmerzen in der Blinddarmgegend und täglich 5—7 sehr übelriechende Stühle.

Erst 26 Tage nach Anfang der Krankheit ging mit dem Stuhlgang ein großes Darmstück ab, 120 cm lang, 10—12 cm breit, weich und schlaff, überall Spuren von Darmzotten und Peyerschen Drüsenhaufen zu erkennen. Der Dünndarm war größtenteils geschlossen; auf der einen Seite geht er in einen talergroßen, abgeschnürten, lappigen Tumor über, dessen Gewebe sich als ein von der Submucosa ausgehendes polypöses Lipom auswies. Der Verfasser betrachtet diese Neubildung als die eigentliche Veranlassung zur Entstehung der Invagination.

Patient war nachher niemals ganz gesund.

III. Vois.[2])

Der Tumor wurde als gänseeigroße Geschwulst gefühlt,

---

[1]) Über einen Fall v. Invagination. Sitzungsbericht des Vereins der Ärzte in Steiermark 1871.

[2]) Lipom i. Rectum. med. Invagination af Tarmen. Norsk. Magazin for Lagevidenskab 1881.

war schmerzlos; er konnte mit dem Finger ganz umgangen werden, ein Stiel erstreckte sich aufwärts und nach vorn. Nachdem ein Band um den Stiel befestigt war, wurde der Tumor durch den Anus hervorgezogen. Die unterste Hälfte war fest und knorrig, die obere Hälfte von glatter Schleimhaut bedeckt. Die Schleimhaut wurde ringsherum gelöst und der Tumor leicht entfernt, nur ein schmaler Stiel mußte durchschnitten werden. Nur geringe Blutung. Die Invagination durch Wassereingießungen reponiert. Die anatomische Untersuchung ergab ein Lipom.

IV. Tuffier.[1])

Bei einer 43 jährigen fettleibigen Frau bestand seit 9 Monaten zunehmende Neigung zu hartnäckiger Verstopfung, seit 4 Monaten Schmerzen in der l. Leistengegend, welche ins Bein ausstrahlten. Die rectale Untersuchung wies einen Tumor nach, welcher die höher gelegenen Darmteile herabzog.

Laparotomie in der linken Leistengegend. Man fand eine 6 cm lange Invagination der Flexur in das Rectum, die sich aber nicht durch Zug lösen ließ. Es wurde deshalb ein künstlicher After angelegt.

Tod am 5. Tage an Peritonitis.

Die Sektion ergab ein orangengroßes, birnförmiges Lipom, das gestielt submucös im unteren Teil des S. Romanum saß.

V. Clos.[2])

Es fand sich ein Lipom im unteren Teile der Flexur in einem invaginierten Darmstück bei einer 41 jährigen Frau, welche an Ileus erkrankt, und trotz Anlegung eines künstlichen Afters gestorben war. Die Geschwulst saß der Rectalwand ziemlich beweglich wie der Schlegel einer Glocke auf, war von intakter Schleimhaut überzogen und bestand aus einem bindegewebigen mit zahlreichen Fetzellen ausgefüllten, etwas blutreichen Netzwerk.

---

[1]) Invagination de S'iliaque dans le rectum. Lipom de l'intestin. Le progres med.

[2]) De l'invagination intestinale, provoquée par le Lipom de l'intestin Thèse. Paris 1883.

VI. Studsgaard.[1])

42 jährige Frau. Invagination des jejunum durch ein polypöses Lipom. Laparotomie; Desinvagination unmöglich, daher die ganze Geschwulst durch Resection entfernt. Die Invagination hatte eine Länge von 52 cm.

Tod nach 5 Tagen an Peritonitis.

VII. Marchand.[2])

Kräftiger 23 jähriger Mann. Fall auf die linke Lendengegend. In der Nacht des folgenden Tages Erbrechen, darauf die Erscheinungen des Ileus. Erst nach 5 Tsgen kam Patient in die Klinik.

Gleich am Abend die Laparotomie gemacht, doch war es nicht möglich, das Hindernis, welches für eine innere Einklemmung gehalten wurde, zu beseitigen. Ein Stück des sehr stark ausgedehnten Dünndarmes, welcher einriß, wurde reseciert, die Enden in die Wunde eingenäht.

Tod nach 2 Stunden.

Bei der Sektion fand sich das invaginierte colon transversum, in welchem der untere Teil des Ileum verschwand; die flexura lienalis und der obere Teil des colon descendens waren enorm angeschwollen, die flexura sigmoidea eng, aber auffallend dickwandig. Nach Aufschneidung des colon descendens kam eine wurstförmige Masse zum Vorschein, deren unteres faustgroßes Ende unregelmäßig gelappt erschien. Nach der Eröffnung des inneren Rohres stellte sich heraus, daß diese Masse fast ganz solid war und aus gewuchertem Fettgewebe bestand, welches sich der Hauptsache nach submucös entwickelt hatte. An der invaginierten Außenseite des colon ebenfalls reichliche Fettwucherungen. Umfangreiches, submucöses Lipom, welches sich in der Wand des coecum und des angrenzenden Teiles des colon ascendens dicht an der Valvula Bauhini entwickelt hatte. Hierdurch war die durch den Unfall herbeigeführte Invagination jeden-

[1]) Einige Fälle von Darmresection. Nord. med. arkiv 1894.

[2]) Demonstration eines Präparates von Invagination. Berl. klin. Wochenschrift 1896.

falls begünstigt worden. Eine Reposition der letzteren war nur unvollkommen möglich.

VIII. Langemak.[1])

Verfasser berichtet über einen Fall von submucösem Darmlipom aus der Garrè'schen Klinik. Es saß das Lipom als umschriebene Geschwulst unter der Schleimhaut des Dickdarmes, nahe der Valvula Bauhini und hatte zur Invaginatio ileo-colica geführt, welche durch Darmresection beseitigt wurde.

IX. F. Groß.[1])

47 jähriger Patient wurde 1½ Jahren wegen Leistenbruches einer Radicaloperation nach Bassini unterzogen. 14 Tage vor dem Eintritt ins Spital erkrankte er an krampfartigen, periodisch auftretenden Schmerzen in der unteren Bauchhälfte; bald bemerkte er eine Geschwulst im Leibe, die auf starkes Drücken ebenso wie die Schmerzen verschwand. Dieselbe war nur während der Schmerzanfälle bemerkbar. Durch Druck auf dieselbe konnte Pat. die Schmerzen häufig unterdrücken.

Bei der Operation wurde die Geschwulst in der Gegend zwischen Milz und Pancreas gefunden, sie gehörte der linken Hälfte des colon transversum an, und konnte innerhalb des sonst normalen Darmrohres leicht hin und her geschoben werden. Nach Eröffnung des Darmes ließ sich die ungefähr hühnereigroße, meist mit roter Schleimhaut überzogene Geschwulst leicht hervordrängen und an dem mesenterialwärts sitzenden Stiele abtragen. Naht der Schleimhautwunde. Verschluß des Darmes. Heilung.

Von diagnostischem Interesse ist die aus der Anamnese hervorgehende Tatsache, daß die unter dem Gefühle der Baucheinklemmung auftretenden Kolikschmerzen auf die Invagination des am Lipom hängenden Darmstückes Bezug haben, während die durch den Druck von außen bewirkte

[1]) Zur Kasuistik der Darmlipome. Beiträge z. klin. Chir. Bd. XXVIII. Hft. 1.

[1]) Zur Kasuistik d. Darmlipome. Wiener klin. Wochenschrift. 1900.

Zurückschiebung des Lipoms Behebung der Invagination und der Kolikschmerzen bewirkte.

X. E. Füchsing.[1])

47 jähriger Patient, der nie an gröberen Störungen der Darmtätigkeit gelitten hat, erkrankte unter stürmischen Ileuserscheinungen.

Bei der Operation fand sich eine etwa 50 cm oberhalb der Ileo-coecalklappe gelegene 20 cm lange Invaginationsgeschwulst des Ileum.

Die Invagination ist leicht lösbar; an ihrer Kuppe tastet man im Darm eine wallnußgroße Geschwulst, bei deren Verschiebung eine nabelartige Einziehung der Dünndarmwand erfolgt. Entleerung der geblähten Darmschlingen mittels Incision, Vernähung der Schnittöffnung. Die Basis der Geschwulst wird durch zwei bogenförmige Längsschnitte umschnitten, die Geschwulst entfernt und der Wanddefekt durch zweireihige Längsnaht geschlossen.

Heilnng durch einen großen Bauchdecken-Abseß, der von der Naht ausging, kompliziert.

Die microscopische Untersuchung der Geschwulst ergab ein submucöses Lipom.

XI. Brunner.[1])

Patient war früher nie krank. Das jetzige Leiden begann 15. XI. 97 mit Stuhldrang und sehr starken Schmerzen im Leibe. Vorher sollen keinerlei Verdauungsstörungen vorhanden gewesen sein. Keine Abmagerung. In den folgenden Tagen traten die angegebenen Beschwerden in erhöhtem Grade auf. Der gerufene Arzt stellte die Diagnose auf Invagination und empfahl den Kranken der Spitalbehandlung.

Abdomen stark aufgetrieben, in der Tiefe keine Resistenz zu fühlen. Aus dem Anus Abgang von rötlich tingiertem Schleim. Die Untersuchung p. rectum ergiebt:

[1]) Zur Kasuistik der Darmlipome. Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 8.

[1]) Beiträge z. klin. Chir. Bd. XXV. S. 347.

Tumor oberhalb des sphincter; dieser ist gestielt und prolabiert aus einem Darmrohre, welch letzteres in die Ampulla des Rectum hinabgedrängt wird. Neben diesem inneren Rohre gelangt der Finger in die Höhe, kommt aber an keine Umschlagsfalte. Beim Pressen wölbt sich der Tumor nicht aus der Analöffnung vor, sondern es entleert sich nur etwas schleimiges Sekret.

Abtragung des invaginierten Tumors samt einem Teile der Invagination. Colostomie. Heilung.

Es bestand eine Invagination der Flexura coli, bedingt durch ein submucöses Lipom, wie die anatomische Untersuchung ergab.

Im Vorhergehenden haben wir also gesehen, daß die Litteratur relativ arm ist an Fällen, in denen ein Lipom eine Invagination verursachte. Fassen wir diese einzelnen Krankheitsbilder in einer Gesamtübersicht zusammen, so finden wir, daß neben der Schwierigkeit der Diagnosenstellung und der Behandlungsweise die Therapie wenig von Erfolg gekrönt ist.

In 7 Fällen wurde keine Diagnose auf einen Tumor gestellt,

3 × die Geschwulst per rectum und

1 × durch die Bauchdecken gefühlt.

In 9 Fällen mußte die Laparotomie gemacht werden.

1 × trat Selbstheilung durch adhaesive Peritonitis und Ausstoßung des Intussusceptum ein.

1 × Reposition durch Wassereingießung gelungen.

In 5 Fällen, also ungefähr 50%, erfolgte der Tod, sei es infolge der Operation oder wegen einer schon vor der Behandlung bestehenden Peritonitis.

3 × vollständige Heilung.

1 × unvollkommene Heilung.

2 × über das Resultat nichts näheres mitgeteilt.

Wenn nun schon wegen der Seltenheit dieser Fälle eine Mitteilung über einen ähnlichen, in der Klinik des Herrn Geheimrats Prof. Dr. Helferich behandelten Fall, wünschenswert erscheint, so kommen bei dem gleich näher zu

beschreibenden Krankheitsbilde noch mehrere interessante Momente hinzu, die es in ihrer Gesamtheit wohl als in der Litteratur einzig dastehen lassen.

Patient, K., Helmuth, 53 Jahre alt, Eisendreher.

Anamnese: Patient giebt an, bisher gesund gewesen zu sein, insbesondere keine Störungen von seiten des Magen- und Darmkanales und keine Veränderungen am Mastdarm und After gehabt zu haben. Vormittags 11 h, am Tage der Aufnahme, hatte Patient eine mittelschwere Last zu heben, dabei bekam er reißende Schmerzen im Unterleibe, gleich darauf heftigen Stuhldrang. Als er diesen befriedigen wollte, quoll unter heftigen Schmerzen eine große, stark blutende Geschwulst aus dem After heraus. Nach Anlegen eines Schutzverbandes wird Patient sogleich in die hiesige Klinik gebracht.

Status am 5. Oktober 1905.

Gesund aussehender, mittelkräftiger Mann. Sichtlich heftige Schmerzen. Leib nicht aufgetrieben, keine nennenswerte Druckempfindlichkeit. Vor der Analöffnung liegt eine gut doppelt faustgroße, tiefblaurote Geschwulst, an der Oberfläche von einer gelockerten hie und da eingerissenen, stark blutenden Schleimhaut bedeckt. Die Geschwulst hat eine längliche, S förmige Gestalt. Die Concavität steht nach vorn, hier befindet sich die längliche Eintrittsöffnung in den Darm. Sphincter externus bis 5-Markstückgröße gedehnt. Es konnte keinem Zweifel unterliegen, daß wir es mit einem durch das rectum prolabierten invaginierten Darmstück zu tun hatten. Um zu konstatieren, um welchen Abschnitt des Darmes es sich handelte, verfolgte man das hervorragende Stück mit dem in den Mastdarm eingeführten Finger, indem man zwischen sphincter und der Geschwulst eindrang; die Umschlagsfalte war nicht zu erreichen. In diesem Falle handelte es sich also nicht um einen einfachen prolapsus ani oder recti.

Diagnose: Prolapsus coli invaginati.

Operation: Sofort nach Einlieferung in die Klinik und gesicherter Diagnose (4½ h nachmittags) in tiefer Chloroform-Narcose Reposition des invaginierten prolabierten Darm-

stückes. Es wird hierbei Patient so gelagert, daß extreme Beckenhochlagerung besteht. Hernientisch mit Kopfhalter so gestellt, daß Patient fast auf dem Kopfe steht. Während und nach der Reposition Schüttelung des ganzen Körpers. Vorsichtige Einführung eines Darmstopfrohres. Zusammen binden der Beine. Dauernde Beckenhochlagerung im Bette.

Kalomel 2 × tgl. 1 Pulver.

Adstringierende Darmspülungen.

6. X. Nachts wenig Schlaf; Klagen über Schmerzen im Leibe; Flatus abgegangen; aus dem Stopfrohre Entleerung von dunklem Blute.

7. X. Abends mehrfach dünner Stuhl aus dem Stopfrohr geflossen; Urin muß durch Katheter entnommen werden; er ist dunkel ohne krankhafte Veränderungen.

Flüssige Diät wird gut vertragen.

8. X. Allgemeinbefinden zufriedenstellend. Reichlich dünner Stuhl aus dem Stopfrohre. 2 × tägl. katheterisiert. Schmerzen jetzt namentlich im Verlaufe des Quercolons, besonders in der Gegend der flexura hepatica und lienalis, von ersteren noch etwas in die Ileo-coecalgegend ausstrahlend.

10. X. Reposition bis jetzt erhalten; Stopfrohr liegt noch. Urin muß noch immer entnommen werden; Stuhl reichlich, Temperatur dauernd regelrecht. Es wird mit Massage nach Thure-Brandt begonnen, hauptsächlich

1. Hebendes Streichen von der Gegend der Flexur zum colon hinauf,

2. Klopfungen des Kreuzbeines.

13. X. Stopfrohr herausgeglitten. Stuhl reichlich, weich, ohne Schmerzen. Massage wird fortgesetzt. Urin spontan.

19. X. Befinden unverändert gut. Stuhl ohne Beschwerden. Patient wird in ambulante Behandlung entlassen.

30. X. 05. Bei dem Patienten, welcher in der Zwischenzeit täglich ambulant massiert wurde, haben sich wieder schmerzhafte Empfindungen in der linken unteren Bauchwand eingestellt. Auch empfand K. beim Stuhlgang wieder häufig ein drängendes Gefühl im Mastdarm. Da bei

der Massage außerdem zuweilen eine kleine Geschwulst fühlbar wurde, ist er in die hiesige Klinik nochmals aufgenommen.

Status: Patient ist im besten Allgemeinbefinden. Der Leib ist weich und läßt sich vorzüglich nach allen Richtungen hin abtasten. Man fühlt deutlich die verdickte und etwas empfindliche Flexur. An ihrem oberen Ende wird gelegentlich eine pflaumengroße, glattwandige, durchaus umschriebene Geschwulst bemerkt. Stuhlgang regelrecht. Kein Blutabgang.

Operation (Geheimrat Helferich). In Chloroform-Narcose Schnitt in der linken Unterbauchgegend am äußereren Rectusrande. Bei Eröffnung der Bauchhöhle werden Dünndarmschlingen sichtbar, die zurückgehalten werden. Herausholen der Flexur. Mesoflexur narbig verändert. An einer Stelle der Flexur fühlt man eine vom Darm eingeschlossene, pflaumengroße, derbe Geschwulst. Lagern der betreffenden Schlingen. Abstopfen der Bauchhöhle. Resection der ca. 15 cm langen Schlinge, die in der Mitte die Geschwulst enthält. Doppelte Umnähung der ligierten Stümpfe mit Tabaksbeutelnaht. Anastomose side-to-side der parallel liegenden Enden mit dreifacher Naht. Zurücklagern der Anastomose. Etagennaht der Wunde bis auf ein mittleres Drain, das in die Nähe der Anastomose gelegt wird und bis auf ein dünneres Drain, das unter die Aponeurose kommt.

Steriler Verband. Nichts per os. Infusionen, 3 × tgl. Kampher, Opiumzäpfchen, Morphium nach Bedarf.

2. XI. Abends 39,4. Puls 88 voll, regelmäßig, Winde noch nicht abgegangen. Behandlung fortgesetzt.

4. XI. Temperaturabfall 37. Puls 84, voll. Nach einem Kamilleneinlauf flatus abgegangen. Mit flüssiger Ernährung vorsichtig begonnen.

7. XI. Allgemeinbefinden sehr gut. Ernährung gut vertragen. Heute reichlicher breiiger Stuhl.

9. XI. Wunde geheilt. Nähte und Drains entfernt.

15. XI. Genesung ohne jede Störung. Patient darf mit Leibbinde aufstehen.

23. XI. Patient ist ohne Beschwerden und im besten Allgemeinbefinden. Wunde vernarbt. Entlassung.

Rein zeitlich genommen, müssen wir den vorliegenden Fall als ein Krankheitsbild auffassen, da der Mann im ersten Falle nicht als vollständig geheilt, sondern zur ambulanten Behandlung entlassen war. Gehen wir aber von den Krankheitssymptomen aus, so haben wir zwei Krankheitsbilder, jedes durch dasselbe agens hervorgerufen. Während nämlich im ersten Falle das sicher schon längere Zeit bestehende Lipom den Grund für die Invagination abgab, kam als beschleunigendes Moment und direkte Veranlassung zur Umstülpung des Darmes die kurze Überanstrengung hinzu. Jetzt, da der Darm einmal eingestülpt war, mußte respektive konnte er den mechanischen Verhältnissen Rechnung tragend, tiefer treten, bis er sich schließlich als ein vollständiger Prolaps präsentierte.

Das zweite Krankheitsbild ist als ein dem ersten analoges aufzufassen, nur daß wir hier die einleitenden Erscheinungen der Invagination haben, bestehend in Schmerzen im Unterleibe und Drängen nach unten, welche wohl auf die localen Reize der Geschwulst zu beziehen sind. In der Anamnese hören wir aber nichts von einem Trauma, durch das sehr wohl möglich ein dem ersten gleiches Krankheitsbild hätte hervorgerufen werden können. Eine gleiche Deutung der Erscheinungen finden wir in einem vorher angeführten Falle (F. Groß), wo bei der Laparotomie ein hühnereigroßes Lipom gefunden wurde. Die bei diesem Patienten auftretenden Kolikschmerzen wurden auch hier erklärt durch eine beginnende Invagination, während beim Zurückschieben der Geschwulst die Invagination und damit auch die Schmerzen gehoben wurden.

Da wir im Anfange dieser Krankengeschichte den Fall als besonders interessant und mitteilenswert hingestellt haben, so geschieht dieses auch mit Recht bei Berücksichtigung der einzelnen in Frage kommenden Momente.

Zunächst hat in unserem Falle die durch das Lipom hervorgerufene Invagination zu einem Prolaps geführt.

In der Litteratur konnte ich nur einen Fall von Sangalli finden, den Virchow[1]) näher beschreibt. Es saßen im Colon descendens zwei submucöse Lipome, eines hühnereigroß und gestielt, wodurch Invagination und schließlich Prolaps erfolgt war.

Nach Leichtensterns[2]) Zusammenstellung war in 222 Fällen von Darminvagination 41 mal das Intussusceptum durch den After vorgefallen. Wir sehen also, daß auch ohne Rücksichtnahme auf das ätiologische Moment relativ selten eine Invagination mit einem Prolaps compliciert ist.

Bekanntlich unterscheiden wir 3 Arten von Vorfall des Darmes durch den After. Der erste leichteste Grad desselben, der sogenannte prolapsus ani, ist eigentlich nur ein Ectropium der Mastdarmschleimhaut, woran das Mastdarmrohr in toto, insbesondere die Muscularis nicht wesentlich teilnimmt. Die zweite Art ist der eigentliche Mastdarmvorfall, prolapsus recti. Das Darmrohr wird in toto nach außen gestülpt und in größerer oder geringerer Ausdehnung hervorgedrängt; es besteht demnach wie das Intussusceptum einer Invagination aus 2 ineinander geschachtelten Darmrohren. Die dritte Art des Vorfalles — diese kommt hier in Betracht — ist der prolapsus coli invaginati. Im Verlaufe einer Invagination wird das Intussusceptum so weit vorgeschoben, daß es durch das Rectum hindurchtritt und nach außen vorfällt. Der durch den After hervorgetretene Darm unterscheidet sich vom prolapsus recti dadurch, daß das äußere Rohr nicht in die Umschlagsfalte übergeht, sondern sich an einer mehr oder weniger hochgelegenen Stelle zum Intussuscipiens umschlägt. Was den Vorfall des Dickdarmes betrifft, so handelt es sich hier zumeist um einen acut beginnenden und stürmisch verlaufenden Proceß, in dessen Verlauf verschiedene Teile des Dickdarmes durch den After vorfallen können, vom Colon descendens hinauf bis an die Ileo-coecalklappe, je nachdem eine reine Coloninvagination, eine Ileo-coecal- oder eine Ileo-coloninvagination vorliegt.

[1]) Virchow, krankhafte Geschwülste, 1863, Bd. II.

[2]) Über Darminvagination: Prager Vierteljahrsheft, Bd. 120 S. 95

Was die Therapie in unserem Falle anlangt, so gelang die Reposition auf unblutigem Wege, ohne ein Recidiv zu bekommen. Die Verhinderung eines solchen wurde begünstigt durch die Lagerung des Patienten und sicher nicht zum wenigsten durch die später erfolgte Massage nach Thure Brandt, ein Verfahren, durch das besonders die Bauchdecken gekräftigt werden.

Es ist wohl selbstverständlich, wenn auch im allgemeinen wenig dauernden Erfolg versprechend, daß in allen frischen Fällen alle unblutigen Mittel in Angriff genommen werden, um den prolabierten Darm zu reponieren und vom Mastdarm aus die Invagination zu lösen. In Betracht kommen hier Wassereingießungen, Stopfungen bei Beckenhohllagerung und Massage. Ist aber der Darm irreponibel, bestehen Erscheinungen von Darmverschluß oder zeigt sich am vorgefallenen Darme Gangrän, so wird heute wohl jeder Chirurg zum Messer greifen.

Miculicz[1]) spricht sich in einer interessanten Arbeit „über operative Behandlung des prolapsus recti et coli invagination" auf Grund von 7 selbst operierten und geheilten Fällen für die vollständige Abtragung des vorgefallenen Darmes aus, event. könnte, falls noch keine Gangrän bestände, nur ein kleiner Teil des Darmes vorgefallen und das Haupthindernis höher oben zu suchen sei, noch die Laparatomie in Frage kommen.

Hutchinson[2]) hat zuerst mit Erfolg in einem Falle von Invagination mit Prolaps die Bauchhöhle eröffnet und von hier aus die Invagination gelöst.

Im Jahre 1892 hat Zehnder in einer wertvollen Dissertation einen in der chirurgischen Klinik zu Zürich von Krönlein operierten Fall von Prolaps des invaginierten Colon compliziert mit Adenom beschrieben welcher durch Resection des Vorfalles und Colostomie zur Heilung gebracht

[1]) Archiv für klin. Chir. Bd. 38, 1889.
[2]) Berliner klin. Wochenschrift 1872, S. 327.

wurde. Er sagt nach Anführung der gesammelten einschlägigen Kasuistik von 4 mit malignen Tumoren komplizierten Invaginationen, daß seine Beobachtung in therapeutischer Beziehung „fast ein Unicum in der Litteratur“ sein dürfte.

Brunner[1]) berichtet über zwei ähnliche Fälle, in denen er ebenfalls durch Abtragung und Colostomie Heilung erzielte.

Was die Behandlung des in der hiesigen Klinik beobachteten Falles anlangt, so war hier die unblutige Therapie zunächst am Platze, weil der Mann gleich nach Auftreten des Prolapses in die Klinik kam und am Darm keine gröbere pathologische Veränderungen vorhanden waren.

Es ist sicherlich interessant, wenn auch schon erklärlich, daß bei dem häufigen Massieren und dem dadurch bedingten Abtasten des Leibes ein Tumor in der linken Bauchseite gefühlt wurde. Jetzt war mit einem Male Klarheit in das ganze Krankheitsbild gekommen und der ätiologische Zusammenhang war, wie vorher schon ausgeführt, gegeben. Nur der Charakter der Geschwulst, wenn auch veilleicht an ein Lipom gedacht werden konnte, war noch unbestimmt. Der jetzt einzuschlagende Weg war, zumal bei den vom Tumor ausgehenden örtlichen Reizerscheinungen, klar vorgezeichnet. Es konnte nur durch eine Laparotomie und Resection des den Tumor enthaltenden Darmstückes die beginnende Invagination gehoben und einer späteren vorgebeugt werden. Dieses ist geschehen und es fand sich die Diagnose bestätigt.

Innerhalb des Darmlumens befand sich ein pflaumengroßer etwas gelappt aussehender Tumor, welcher der Darmwand ziemlich breitbasig aufsaß und von der Submucosa seinen Ursprung nahm.

Fragen wir uns, wie das unmittelbare Zustandekommen der Invagination zu erklären ist. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die kurze Überanstrengung den Anstoß zur Ausbildung einer Invagination gegeben hat und man muß damit rechnen, daß dieser Mann bei einer eintretenden herabgesetzten Leistungsfähigkeit, welche auf dieser Erkran-

kung basieren könnte, als Unfallkranker in Frage kommt und infolgedessen die Kasse für ihn eintreten muß. In der Litteratur[1]) wird ein Fall beschrieben, wo nach Kontusion des Bauches durch Aufladen eines Baumstammes eine Invaginatio-ilio-colica erfolgte. Ein schlagender Beweis für die traumatische Entstehung der Einstülpung ist dieser Fall allerdings nicht, da man bei der kurzen Darstellung über die Art des Unfalles und dem Fehlen von Mitteilungen über das vorherige Befinden des Kranken kein sicheres Urteil über die Art der Bauchquetschung gewinnen konnte.

Dagegen haben wir in folgender Krankengeschichte vom 28. XI. 05, welche aus der hiesigen Klinik stammt, ein typisches Beispiel für die traumatische Entstehung einer Invagination.

Anamnese: Gl., Willy, 7 Jahre alt, war bis vor 5 Tagen gesund. Nach einem Fußtritt gegen den Unterleib Leibschmerzen in der Nabelgegend. Stuhldrang, aber kein Stuhlgang und keine Flatus. Aufnahme in die Klinik von den Eltern abgelehnt. Schmerzen nahmen zu. Leib aufgetrieben. Häufiges Erbrechen; am2 7. XI. 05 in die medizinische, am 28. XI. 05 in die chirurgische Klinik aufgenommen.

Status: Schwer kranker, schlecht genährter, blasser Junge, Falten zwischen den Augenbrauen und an den Mundwinkeln. Temperatur 37,6, Puls 140, klein.

Kolikartige Schmerzen rechts vom Nabel, gleichzeitig deutliche Darmperistaltik. Leib stark aufgetrieben. Bauchdecken gespannt, freier Erguß nicht nachzuweisen, vom Rectum aus nichts Besonderes.

Operation (Dr. Goebell) sofort gemacht. Mediane Laparotomie. Stark geblähte Dünndarmschlingen quellen stürmisch hervor. Kein freier Erguß und keine stärkeren Entzündungserscheinungen. Invagination im unteren Ileum ca. 12 cm. Das unterste Ende der Invagination noch 20 cm von der Ileo-coecalklappe entfernt. Intussuscipiens an mehreren Stellen gangränös. Unterstes Ileum vollkommen leer. Resection

[1]) Monatsschrift für Unfallheilkunde und Invalidenwesen, Nr. 5.

der ganzen Darmpartie ca. 35 cm. Entleerung des zuführenden Darmes durch Punktion. Side-so-side-Anastomose mit Murphyknopf, weil Puls an der Radialis nicht mehr zu fühlen. Naht des Mesenterialschlitzes. Reposition der Därme. Schluß der Bauchwunde mittels durchgreifender Zwirnknopfnähte. Steriler Verband.

Intravenöse Kochsalzinfusion (750 ccm). Puls kehrt an der Radialis wieder. 160, von leidlicher Fülle; warmes Wasserkissen, Glühweinklystier, Kampher.

28/29. XI. Nachts 2 h. Puls läßt nach. Radialispuls kaum fühlbar, ca. 180 Schläge, verschwindet während der Präparation der vena saphena zur intravenösen Infusion völlig. Augen starr. Patient reagiert nicht auf Anruf, noch bei der Incision. Trotzdem Infusion (750 ccm) zu Ende geführt. Wider Erwarten gegen Ende der Infusion Radialpuls wieder fühlbar. Im weiteren Verlauf der Naht erholt sich Patient wieder. Stündlich Kampher, Kaffee und Wein erbrochen. Noch zweimal spontan reichlich Stuhl, dünn, braun.

29. XI. 05. Allgemeinbefinden besser. Schmerzen im Leib geringer. Erbrechen. Nichts per os. Subcutane Infusion. Hohe Einläufe. Reichlich Stuhl und Winde.

30. XI. 05. Leibschmerzen lassen nach; subjectives Befinden leidlich. Kein Erbrechen. Puls 140, 2× subcutane Infusion, Kampher.

1. XII. 05. Subjectives Wohlbefinden, flüssige Nahrung (Milch, Schleimsuppen) gut vertragen. 4× flüssiger Stuhl und Winde. Viel Schlaf. Temperatur normal. Puls 128.

2. XII. 05. Nach leidlicher Nacht Klagen über Leibschmerzen; Leib gespannt. Temp. 39°, abends 40°; starkes Erbrechen; allgemeine starke Spannung des Leibes. Ausgesprochenes Bild der diffusen Peritonitis. Exitus.

Autopsie. Perforationsperitonitis. Gegenüber dem Murphyknopf im zuführenden Darm Perforation:

Dehnungs- oder Druckgeschwür.

Wenn auch bei den im Anfang angeführten Fällen viele zum Exitus kamen — oft sicher infolge vor der Operation schon bestehender Peritonitis — so ist die Prognose eines invaginierten prolabierten Darmes im allgemeinen

nicht so infaust, vorausgesetzt, daß der Patient möglichst bald nach dem Unfall in Behandlung kommt und das vorgefallene Darmstück nicht zu hoch sitzt. Auch ist die Resection einer Darmpartie bei dem Stande der heutigen technischen Ausbildung und der guten Asepsis als ziemlich ungefährlich und als Erfolg versprechend anzusehen.

* * *

Zum Schlusse obliegt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich für die gütige Überlassung der Arbeit, sowie dem Herrn Dr. Axhausen für die bereitwillige Unterstützung meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Vita.

Ich, Theodor Friedhof, kath. Konfession, bin am 1. April 1881 in Berghausen b. Fredeburg i/W. geboren. Mein Heimatsort ist Berghausen und bin ich Staatsbürger in Preußen. Ich besuchte das Gymnasium zu Attendorn i/W. u. bestand an dem Gymnasium zu Attendorn i/W. das Abiturientenexamen.

Ich studierte an den Universitäten: Marburg von Ostern 1901 bis Ostern 1902, Kiel von Ostern 1902 bis Ostern 1903, München von Ostern 1903 bis Michaelis 1903, Berlin von Michaelis 1903 bis Michaelis 1904, Kiel von Michaelis 1904 bis Michaelis 1905. Am 27. Februar 1903 bestand ich das ärztliche Vorexamen in Kiel und am 20. Februar 1906 die ärztliche Staatsprüfung daselbst. Die Approbation erhielt ich am 7. Mai 1906.